第 28 卷 第 1 期
1985 年 2 月

昆 虫 学 报
ACTA ENTOMOLOGICA SINICA

Vol. 28, No. 1
Feb., 1985

中国葫白蚁新属及二新种

（等翅目：白蚁科：象白蚁亚科）

李桂祥　　平正明
（广东省昆虫研究所）

葫白蚁属 *Cucurbitermes* 新属

模式种：英德葫白蚁 *Cucurbitermes yingdeensis* 新种

兵蚁（图 1—4，9—16）体型中等或大型。单态或二态。除象鼻顶端有几根刚毛外，头部和胸部背板光秃无毛。头无象鼻时，长宽几等或宽稍大于长。正面观，鼻基与触角窝处有明显葫芦状收缩，触角窝后强烈凸出，两侧圆形，后缘稍平。象鼻瘦长，管状，近顶端逐渐变小。上颚钝凸，无尖刺。触角 13—14 节。前胸背板前半部直立翘起，与后半部交角呈直角。胫节距式 2:2:2。跗节 4 节。

脱翅成虫（王与后）（图 5—8，17—21）头部有较多的长短软毛和少量刚毛，前胸背板刚毛更多。头部近似圆形，囟大，长卵形，前端无分叉，囟后端有一纵线直达头部后缘。后唇基隆起，中间有一纵线把它分成二半。复眼大，椭圆形，强凸出。单眼卵形，稍凸起。左上颚端齿等于第 1 缘齿，缘齿间切边近似平直。左上颚指数为 0.46。触角 15 节，前胸背板前缘近似平直，后缘中间微凹入。胫节距式为 2:2:2。跗节 4 节。

比较　象白蚁属 *Nasutitermes* 的兵蚁象鼻基部和触角窝处不收缩，上颚多具尖刺，与本新属有明显区别。本新属近似钝颚白蚁属 *Ahmaditermes*，但有下列各点可以区别：1. 本新属兵蚁象鼻瘦长，头后缘稍平；对比象鼻极短，头部后缘微凹。2. 鼻基与触角窝处呈明显葫芦状收缩，触角窝后强烈凸起；对比触角窝后虽有微凹，但头后半部才强烈凸起。3. 本新属成虫——工蚁左上颚缘齿间切边平直，对比明显呈波状。

英德葫白蚁 *Cucurbitermes yingdeensis* 新种

兵蚁（图 1—4，表 1）象鼻褐色，头部淡褐色，头后更淡，触角、前胸背板翘起部和腹部背板淡褐色。头部、胸部几乎无毛，象鼻端部有几根长刚毛，腹部背板有较多的长短软毛。鼻端透明点明显。正面观，头无象鼻，长宽几等或宽稍大于长的圆形。象鼻瘦长，管状，近顶端渐次变小。鼻基与触角窝处有明显葫芦状收缩，触角窝后强烈凸出，两侧圆形，后缘稍平。侧面观，鼻端与后头几在同一水平上或后头略高，中间微凹。上颚钝，无尖刺。触角 13 节，第 3 节长为第 2 节的 2 倍，第 2 节短，几等于第 4 节。

前胸背板马鞍状，前半部直立翘起，与后半部交角呈直角，前缘凹刻不显，后缘无凹缘。胫节距式为 2:2:2。跗节 4 节。

本文于 1983 年 6 月收到。
本文插图由孙宏同志描绘，马兴国同志协助标本数据的测量，谨此致谢。

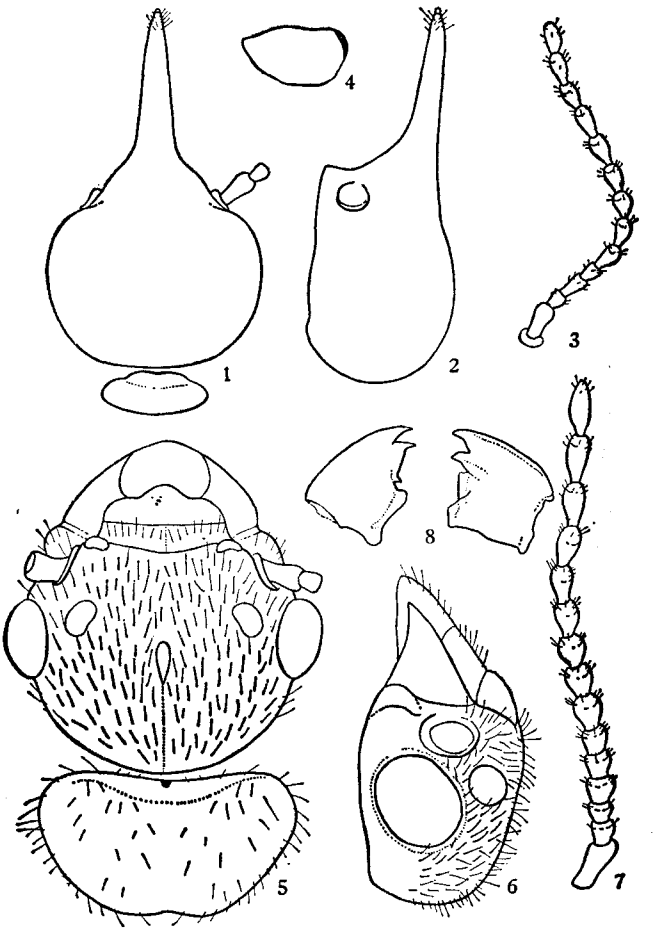

图 1—8 英德葫白蚁 *Cucurbitermes yingdeensis* sp. nov.

兵蚁：1. 头部和前胸背板正面 2. 头部侧面 3. 触角 4. 左上颚
脱翅成虫：5. 头部和前胸背板正面 6. 头部侧面 7. 触角 8. 上颚

表 1 英德葫白蚁 10 个兵蚁的量度(毫米)

项 目	范 围	平 均	项 目	范 围	平 均
头长连象鼻	1.81—1.98	1.89	前胸背板长	0.22—0.25	0.23
头长无象鼻	1.08—1.16	1.12	前胸背板宽	0.57—0.59	0.58
头最宽	1.10—1.19	1.15	后足胫节长	1.22—1.30	1.25

脱翅成虫(王与后)(图 5—8，表 2) 头部褐红色，上唇、后唇基、触角和前胸背板褐黄色，前唇基白色，复眼黑色，单眼和囟淡白色。头部密生许多软毛和长短刚毛，前胸背板刚毛与头部一样多，周缘刚毛更长，上唇和后唇基也有相当长短刚毛。头部近似圆形。囟大，长卵形，前端无分叉，囟后有一条白色纵线直达头部后缘，把头分成二半。后唇基隆起，中间有一褐色纵线，把后唇基分成二半，宽度可达长度的 3 倍。复眼大，椭圆形，强凸出，单眼卵圆形，稍凸出。单、复眼间距远小于单眼的短径，也稍小于复眼至头部下缘的距

离。触角 15 节，第 2、3、4 节几相等，但第 3 节较小。左上颚端齿等于第 1 缘齿，缘齿间切边几近平直。左上颚的指数(端齿与第 1 缘齿尖端间距离/第 1 缘齿与第 3 缘齿尖端间距离)为 0.46，第 2 缘齿退化与第 1 缘齿后切边合并。前胸背板前缘几近平直，中间无凹切，前侧角角圆形，后缘中间微凹入。中、后胸背板后缘明显宽凹入，中胸背板后缘凹口更大。胫节距式为 2:2:2。跗节 4 节。

表 2　英德葫白蚁王与后的量度(毫米)

项　目	范　围	项　目	范　围
头长至上唇顶	1.91—1.92	单眼短径	0.14—0.16
头长至上颚基	1.20—1.26	单、复眼间距	0.060—0.070
头宽连眼	1.56—1.60	复眼至头部下缘	0.10
复眼长径	0.41—0.42	前胸背板长	0.65—0.68
复眼短径	0.39—0.40	前胸背板宽	1.33—1.35
单眼长径	0.18—0.20	后足胫节长	1.92—1.97

本新种生活在较原始的森林中，能利用枯枝落叶、泥沙、草屑以及分泌物，在林区地表面上筑椭圆形球状巢体。外表看近似黑蚂蚁蚁巢，巢体比较松软，人工极易发掘，绝大部分都生活在地面上的巢体中。地表以下没有蚁巢结构。接触蚁巢的地面，筑若干蚁路通向外地，以作采食和交通之用。解剖蚁巢没发现独立的特殊王宫，只有稍为平坦的王室。蚁王、蚁后亦被活捉，蚁后腹部十分肥大。

比较　本新种近似中华葫白蚁 *Cucurbitermes sinensis*，新种，主要区别：1. 本新种兵蚁是单态，对比明显二态；本新种极似中华葫白蚁的小兵，但个体更小和后足胫节明显的短。2. 本新种王与后的头部红褐色，触角 2、3、4 节几相等，对比头部深褐色，触角第 2 节明显长于第 3 节。

模式产地　广东英德滑水山林场原始林区。正模：兵蚁。副模：兵、工蚁，蚁王及蚁后。1963. VI. 28，李桂祥、陈均贺采。

分布　湖南：莽山；江西：景德镇白石塔原始林区。

中华葫白蚁 *Cucurbitermes sinensis* 新种

大兵蚁(图 9—10，13，15；表 3) 头部淡褐或深褐色，象鼻比头色要深，触角、前胸背板前半部和腹部背板褐色，足淡白色。除象鼻端部有几根刚毛外，头部和胸部几乎无毛，腹部背板有较短而小的少量软毛。头无象鼻宽稍大于长。正面观，鼻基与触角窝处收缩，两收缩之间微凸起，故似葫芦状。触角窝后强烈凸起，两侧圆形，后缘稍平。象鼻瘦长，管状，鼻端囟孔似一透明点。侧面观，鼻端与后头，几在同一水平，中间略凹。上颚钝凸，无尖刺。触角 14 节，第 3 节长于第 2 节，第 2 节几等于第 4 节。前胸背板前半部直立翘起，与后半部交角呈直角，前缘中间凹刻较明显，后缘不明显凹缘。胫节距式为 2:2:2。跗节 4 节。

小兵蚁(图 11—12，14，16；表 4) 色泽、无毛均似大兵蚁，头与象鼻颜色比大兵蚁要淡。头无象鼻长与宽几相等，象鼻基部与触角窝处呈葫芦状收缩，两侧圆形，后缘稍平。侧面观，头后部稍高于象鼻端部，中间微凹入。象鼻瘦长，管状，近端部略小，囟孔口似一透明小点。上颚钝，无尖刺。触角 13 节，第 3 节长为第 2 节 2 倍，第 2 节几等于第 4 节。

表 3 中华葫白蚁 10 个大兵蚁量度(毫米)

项 目	范 围	平 均	项 目	范 围	平 均
头长连象鼻	2.23—2.35	2.30	前胸背板长	0.31—0.35	0.33
头长不连鼻	1.40—1.46	1.43	前胸背板宽	0.74—0.83	0.80
头最宽	1.43—1.54	1.48	后足胫节长	1.75—1.90	1.81

表 4 中华葫白蚁 10 个小兵蚁的量度(毫米)

项 目	范 围	平 均	项 目	范 围	平 均
头长连象鼻	1.98—2.13	2.06	前胸背板长	0.23—0.25	0.24
头长不连鼻	1.15—1.29	1.23	前胸背板宽	0.58—0.62	0.61
头最宽	1.20—1.27	1.23	后足胫节长	1.38—1.43	1.41

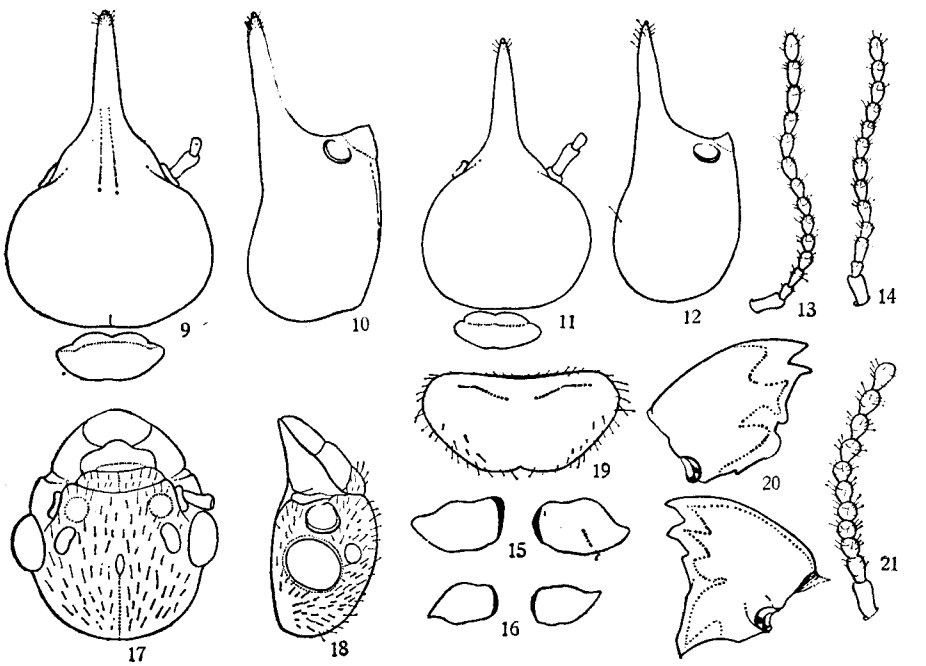

图 9—21 中华葫白蚁 *Cucurbitermes sinensis* sp. nov.

兵蚁: 9. 大兵蚁头部和前胸背板正面; 10. 大兵蚁头部侧面; 11. 小兵蚁头部和前胸背板正面; 12. 小兵蚁头部侧面; 13. 大兵蚁触角; 14. 小兵蚁触角; 15. 大兵蚁上颚; 16. 小兵蚁上颚;

脱翅成虫: 17. 头部正面; 18. 头部侧面; 19. 前胸背板; 20. 上颚; 21. 触角

脱翅成虫(王与后)(图 17—21, 表 5) 头部深褐色,前胸背板褐黄色,头部有较多的长短软毛,前胸背板刚毛与头部一样多。头部近似圆形。囟大,长卵形,前端无分叉,囟后端有一纵线延至头部后缘。复眼大,椭圆形,强凸出。单眼大卵圆形,稍凸出。单、复眼间距,小于复眼至头部下缘的距离。后唇基隆起,中间有一纵线把它分成二半,宽达长的 3 倍以上。触角断,第 2 节明显长于第 3 节,第 3、4 节几相等或第 3 节等于第 5 节,第 4 节

较短。左上颚端齿等于第 1 缘齿，缘齿间切边平直，第 2 缘齿前有宽凹切，左上颚指数 0.45—0.46。前胸背板前面中间部分稍隆起，前缘较粗厚，几呈平直，中间无凹刻，后缘中间凹入较明显。

表 5 中华葫白蚁王与后的量度(毫米)

项　目	范　围	项　目	范　围
头长至上唇顶	1.82—1.87	单眼短径	0.16—0.18
头长至上颚基	1.25	单、复眼间距	0.06—0.08
头宽连眼	1.56—1.61	复眼至头部下缘	0.09—0.10
复眼长径	0.42—0.45	前胸背板长	0.71—0.73
复眼短径	0.37—0.40	前胸背板宽	1.30—1.40
单眼长径	0.21	后足胫节长	2.00—2.08

比较　本新种兵蚁有明显大小二型；王与后的触角第 2 节明显长于第 3 节，这些都与英德葫白蚁 *Cucurbitermes yingdeensis* 新种极易区别。

模式产地　广西龙胜各族自治县，花坪林区。正模：大兵蚁；副模：大小兵蚁、工蚁、蚁王与蚁后。寄主：松木。海拔：800 米。1973. XI. 5，李桂祥、林善祥、高道蓉采。

分布　江西：九连山，景德镇白石塔；福建：武夷山。

所有模式标本均保存于广东省昆虫研究所。

TWO NEW SPECIES OF NEW GENUS *CUCURBITERMES* OF SUBFAMILY NASUTITERMITINAE FROM CHINA (ISOPTERA: TERMITIDAE)

LI GUI-XIANG　PING ZHENG-MING
(Guangdong Institute of Entomology)

***CUCURBITERMES* gen. nov.**

Type specie: *Cucurbitermes yingdeensis* sp. nov.

Diagnosis: Soldier: (Figs. 1—4, 9—16) body medium or large in size. Monomorphic or dimorphic; Head without hairs, bristles, and nasus, wider than long, or subequal. Nasus thin and long. Base of nasus and antennae carinae constricted in cucurbit-shape. Lateral sides strongly bulging behind antennal carinae. Posterior margin slight straight. Mandibles without points. Antennae with 13—14 articles. Tibial spurs 2:2:2. Tarsi four-jointed.

Imago (king and queen) (Figs. 5—8, 17—21): Head almost round with numerous short hairs and long birstles, pronotum as hairy as head, but circuit margin long birstles more than head. Fontanelle large oval. Eyes large, very bulging, almost round. Ocelli oval slightly bulging. Left mandible with apical tooth as large as the first marginal tooth; The cutting edge between marginal teeth of left mandible is almost straight. Left mandibular index 0.46. Antennae with 15 articles. Pronctum anterior margin almost straight. Posterior margin slightly emarginate in middle.

Comparisons: *Cucurbitermes,* gen. nov., can be distinguished from the other nasute genera of the oriental region by a combination of the following characters:

Soldier: Head with lateral sides strongly bulging in antennae carinae behind. Base of nasus and antenae carinae contricted in cucurbit-shape. Posterior margin of head slight straight. Mandibles without apical points. Antennae with 13—14 articles.

Imago-worker: left mandible with apical tooth as large as the first marginal tooth. The cutting edge between marginal teeth almost straight.

Soldiers of *Nosutitermes,* most species are monomorphic, mandibles usually with points. Head capsule without any pronounced constriction in antennae carinae behind.

Cucurbitermes new genus, resembles closely to *Ahmaditermes* Akhtar. But differs as follows: 1. Soldier: nasus is thin and long, posterior margin of head slightly straight. vs. Nasus is very short, posterior margin of head is slightly emarginate in middle. 2. Imago-worker: left mandible with cutting edge between marginal teeth almost straight vs. Left mandible with cutting edge between marginal teeth distinctly sinuate.

***Cucurbitermes yingdeensis* sp. nov.** (Figs. 1—8, Tables 1—2)

Soldier: body medium in size. monomorphic. Head light brown, rostrum brown. Head without hairs, rostrum thin and long. Head slightly wider than long without rostrum. Base of nasus and antennae carinae constricted cucurbit-shape. Lateral sides strongly bulging in antennae carinae behind posterior margin slight straight. Mandible without points. Antennae with 13 articles., third article twice as long as second, second and fourth subequal. Pronotum saddle-saped, without emarginate either anteriorly or posteriorly. Tibial supurs 2:2:2. Tarsi four-jointed.

Imago: head brownish red, antennae and pronotum yellowish brown. Head densely hairy, with short hairs and long bristles, pronotum as hairly as head, but circuit long bristles more than head. Head almost round. Fontanelle large, long oval. Eyes large, very bulging, almost round. Ocelli slightly bulging, oval. Postclypeus slightly swollen. Antennae with 15 articles, second, third and fourth subequal. Left mandible with apical tooth as large as the first marginal tooth, the cutting edge between marginal teeth of left mandibles almost straight. Left mandibular index 0.46. Pronotum with anterior margin almost straight. posterior margin slightly emarginate in middle.

Holotype: soldier; paratypes: soldiers, workers, king and queen. Type locality: Yingde County, Guangdong province. 28. VI. 1963.

***Cucurbitermes sinensis* sp. nov.** (Figs. 9—21, Tables 3—5)

The soldier differs from that of *Cucurbitermes yingdeensis,* sp. nov.: Dimorphic; Major soldier: head without nasus wider than long. Antennae with 14 articles. King and equeen: antennae with the second article distincly longer than third.

Holotype: major soldier; paratypes: major, minor soldiers, workers king and queen Type locality: Huaping forest, Longsheng county, Guangxi. 5. IX. 1973. Collected by Li Gui-xiang and others.

All type specimens are kept in the Guangdong Institute of Entomology.